

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический колледж СГУ



Рабочая программа учебной дисциплины

Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства

21.02.04 Землеустройство

Профиль подготовки
технологический
Квалификация выпускника
техник – землеустроитель
Форма обучения
очная

Саратов
2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.04 Землеустройство, базовой подготовки.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского», Геологический колледж СГУ

Разработчик: Веденина Е. А., преподаватель Геологического колледжа СГУ

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 21.02.04 Землеустройство, базовой подготовки.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства» входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять морфологические признаки различных видов почв по образцам;
- определять типы почв по морфологическим признакам;
- определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации;
- читать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля;
- органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв;

- физические свойства почв;
- водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв;
- почвенные коллоиды, поглотительную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв;
- классификацию и сельскохозяйственное использование почв;
- процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв;
- основные отрасли сельскохозяйственного производства;
- основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования;
- зональные системы земледелия;
- технологию возделывания сельскохозяйственных культур;
- основы животноводства и кормопроизводства;
- основы механизации сельскохозяйственного производства.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 2.1 Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.2 Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3 Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4 Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 3.4 Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения

ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 161 час, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 107 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 54 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	161
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	107
в том числе:	
практические занятия,	30
из них практическая подготовка	4
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	54
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Происхождение, состав и свойства почвы		32	
Тема 1. Процессы образования и формирования почвенного профиля	Содержание	6	
	1 Общее представление о почвообразовательном процессе. Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы почвообразования. Ведущая роль в почвообразовании биологического фактора, климата.	4	2
	2 Почвообразующие породы и их роль в почвообразовании. Рельеф как фактор почвообразования.		2
	Самостоятельная работа	2	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Общая схема почвообразовательного процесса (основные звенья) 2. Факторы почвообразования 3. Основные понятия о геохронологии 4. Ископаемые беспозвоночные животные и ископаемые растения 5. Ископаемые позвоночные 6. Ранняя история Земли		
Тема 1.2 Органическая часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв	Содержание	8	
	1 Понятие об органической части почвы, гумусе. Источники образования гумуса в почве. Химический состав опада, подстилки, дернины.	6	2
	2 Гумусообразование, его состав и его особенности в связи с условиями образования в различных типах почв в разных природных зонах.		2
	3 Понятие о механическом и минералогическом составе почв. Классификация почв по механическому и минералогическому составу. Влияние механического и минералогического состава на свойства, плодородие и приемы обработки почв. Мероприятия по сохранению и восстановлению утраченной структуры почв.		2
	Самостоятельная работа	2	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Источники образования гумуса в почве 2. Образование гумуса 3. Состав гумуса, свойства гумуса 4. Влияние внешних условий на характер превращения органических остатков и состав гумуса 5. Значение гумуса в почвообразовании и плодородии почв 			
Тема 1.3 Физические свойства почв. Водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв	Содержание	8		
	1	Агрегатность почв. Факторы и условия структурообразования. Значение структуры в плодородии почв. Общие физические свойства почв. Способы устранения неблагоприятных последствий переуплотнения и разрушения структуры почв.	4	2
	2	Водные свойства почв. Влагоемкость почв и ее виды. Оценка запасов продуктивной влаги. Водный режим почв, его типы и его регулирование. Воздушные свойства и воздушный режим почвы, способы регулирования режима почв. Тепловые свойства и тепловой режим почв.		3
	Самостоятельная работа	4		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Источники воды в почве 2. Формы воды и доступность её растениям 3. Водные свойства почвы 4. Водный режим почвы 5. Образование, состав, концентрация и реакция почвенного раствора 6. Значение почвенного раствора в почвообразовании и плодородии почв 7. Плодородие почвы 			
Тема 1.4 Почвенные коллоиды, поглощательная способность и реакция почв, признаки плодородия почв	Содержание	10		
		Понятие о почвенных коллоидах и почвенном поглощающем комплексе. Образование, состав, строение и свойства коллоидов. Поглощательная способность почвы, ее сущность и виды.	4	2
		Плодородие почв как важнейший процесс формирования урожаев. Возможности повышения плодородия почв. Элементы и условия плодородия почв. Изменение плодородия при сельскохозяйственном использовании почв.		2
	Практические занятия	4		
	1	Определение морфологических признаков различных видов почв по образцам		
	Самостоятельная работа	2		
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о коллоидах 2. Состав и происхождение почвенных коллоидов 3. Свойства коллоидов 4. Строение коллоидов (мицеллы) 5. Коагуляция и пептизация коллоидов 6. Поглощительная способность почв. Её роль в плодородии почв 7. Кислотность почвы 8. Влияние кислотности и свойства почв на жизнь растений. Меры борьбы с избыточной кислотностью 9. Щелочность почвы, Меры борьбы с избыточной щелочностью 10. Буферность почв 		
Раздел 2 Классификация и сельскохозяйственное использование почв		32	
Тема 2.1 Процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв	Содержание	12	
	1 Происхождение и эволюция почв. Закономерности географического распространения. Структура почвенного покрова. Ареалы почв. Учет структуры почвенного покрова в землеустройстве.	8	2
	2 Классификация и свойства арктических и тундро – глеевых, глеево – подзолистых, мерзлотно – таежных почв. Сельскохозяйственное использование почв.		2
	3 Географическое положение и границы таежно – лесной зоны. Условия почвообразования. Ведущие сообщества растений, их роль в почвообразовании и в создании кормовой базы животноводства.		3
	4 Распространение болотных почв, их интразональное положение. Причины и сущность болотного процесса почвообразования. Болотные почвы, их строение, состав, свойства. Природоохранное значение болот. Значение торфа и сапрпеля.		3
	Самостоятельная работа	4	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация почв: классификационные единицы 2. Закон горизонтальной зональности. Почвенно-географические единицы 3. Природные условия таежно-лесной зоны 4. Подзолистые почвы: состав и свойства, классификация, мероприятия по освоению и окультуриванию 		

	<p>5. Дерново-подзолистые почвы: состав и свойства, классификация, лесохозяйственная оценка, мероприятия по окультуриванию</p> <p>6. Строение лесной подстилки, типы подстилки</p> <p>7. Роль лесной подстилки в водном, тепловом и питательном режиме почв</p> <p>8. Условия образования болотных почв</p> <p>9. Характеристика верховых, переходных и низинных болот</p> <p>10. Классификация и использование болотных почв</p>			
Тема 2.2. Лесные почвы и почвы степей	Содержание	8		
	1	Распространение бурых лесных почв, условия и особенности образования, классификация и агропроизводственная характеристика.	6	2
	2	Географическое положение, границы лесостепной и степной зон. Условия почвообразования. Серые лесные почвы, их характеристика, агропроизводственная характеристика. Борьба с эрозией почв в лесостепной зоне – важнейшая задача. Черноземы, их строение, генезис, состав, свойства, классификация и сельскохозяйственное использование, агропроизводственная характеристика. Каштановые почвы, их строение, генезис, классификация и сельскохозяйственное использование. Проблемы охраны каштановых почв от деградации.		3
	3	Площадь и географическое распространение зон. Условия почвообразования. Классификация почв. Бурые полупустынные почвы.		3
	Самостоятельная работа	2		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация и использование болотных почв 2. Классификация и свойства дерново-карбонатных почв 3. Классификация и мероприятия по окультуриванию серых лесных почв 4. Строение и свойства черноземов 5. Классификация черноземов 6. Агрономическая характеристика и мероприятия по повышению плодородия черноземов 			
Тема 2.3 Почвы засоленные, солоды и речных пойм	Содержание	12		
	1	Районы распространения засоленных почв. Общие понятия о засоленных почвах. Солоды, их краткая характеристика, классификация. Сельскохозяйственное использование. Солонцы, их происхождение. Мелиорация солонцов и солонцеватых почв.	4	2
	2	Географические границы распространения почв горных областей. Основные		2

		закономерное вертикальной поясности. Проблема охрана горных почв. Пойменный процесс. Биосферная роль речных долин.		
	Практическая подготовка (Практические занятия)		4	
	1	Графическая работа по составлению почвенных профилей для территории России	4	
	Самостоятельная работа			
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Почвы прирусловой поймы в таежно-лесной зоне 2. Почвы центральной поймы в таежно-лесной зоне 3. Почвы притеррасной поймы в таежно-лесной зоне. Использование почв поймы 4. Образование и строение солончаков 5. Свойства, классификация и промывка солончаков 6. Состав, свойства и классификация солонцов 7. Солоди: распространение, образование, строение, свойства			
Раздел 3 Основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирувания			44	
Тема 3.1 Основные отрасли сельскохозяйственного производства. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними	Содержание		12	
	1	Роль отечественных ученых в развитии и разработке научных основ растениеводства. Отрасли сельскохозяйственного производства. Законы земледелия. Условия жизни сельскохозяйственных растений. Приемы регулирования почвенных режимов.	4	3
	2	Виды сорных растений. Меры борьбы с ними. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур. Меры борьбы.		3
	Практические занятия		4	
	1	Определение наиболее распространенных в зоне сорняков, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними		
	Самостоятельная работа		4	

	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История развития земледелия. 2. Требования культурных растений к условиям жизни. 3. Законы земледелия и их использование. 4. Водный режим и его регулирование. 5. Воздушный режим и его регулирование. 6. Тепловой режим и его регулирование. 7. Световой режим и его регулирование. 8. Питательный режим и его регулирование. 9. Понятие о плодородии почвы и его воспроизводство. 10. Агрофитоценозы сельскохозяйственных угодий и их особенности. 11. Формы взаимоотношений между компонентами полевых сообществ. 12. Пороги вредоносности сорных растений. 13. Гербакритические периоды культур. 14. Семенная продуктивность сорняков. 15. Способы распространения семян и плодов сорняков. 16. Биологические свойства семян. 17. Вегетативное размножение многолетних сорняков. <p>Сорняки как индикаторы среды обитания.</p>			
Тема 3.2 Севообороты	Содержание	10		
	1	Агрономическое и организационно – хозяйственное значение севооборота. Причины чередования культур.	4	3
	2	Классификация севооборотов. Принципы построения севооборотов. Размещение паров и культур в севообороте. Предшественники сельскохозяйственных культур.		3
	Практические занятия		2	
	1	Составление схем севооборотов, ротационных таблиц.		
	Самостоятельная работа		4	
	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация паров и их значение в севообороте. 2. Чистые пары, их роль в севообороте. 3. Занятые пары, их роль в севообороте. 4. Многолетние травы, их роль в севообороте. 5. Зернобобовые культуры, их роль в севообороте. 6. Пропашные культуры, их роль в севообороте. 			

	7. Технические некропашные культуры, их роль в севообороте.			
Тема 3.3 Обработка почвы. Удобрения	Содержание		14	
	1	Задачи обработки почвы. Технологические процессы обработки почвы. Приемы основной обработки почвы. Предпосевная обработка почвы. Понятие о системах обработки почвы в севообороте.	6	2
	2	Агротехническая оценка качества обработки почвы. Обработка почвы под яровые культуры. Обработка почвы под озимые культуры.		2
	3	Виды удобрений, их характеристика. Известкование и гипсование почв. Расчет доз удобрений и способы их внесения.		2
	Практические занятия		4	
	1	Чтение технологической карты возделывания сельскохозяйственных культур.		
	Самостоятельная работа		4	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Обработка почвы после однолетних культур сплошного посева. 2. Особенности обработки почвы после пропашных культур. 3. Обработка почвы после многолетних сеяных трав. 4. Полупаровая обработка почвы. 5. Паровая обработка почвы под яровую пшеницу. 6. Предпосевная обработка почвы. 7. Подготовка почвы под промежуточные культуры. 8. Обработка почвы в чистых парах. 9. Обработка почвы в занятых парах. 10. Обработка почвы после непаровых предшественников. 11. Принципы построения системы обработки почвы в севооборотах. 12. Системы обработки почвы в севооборотах. 13. Посев и послепосевная обработка почвы. 14. Противозероэрозийная обработка почвы. 15. Обработка мелиорированных земель. 16. Контроль за качеством выполнения основных полевых работ. 17. Распространение, факторы развития и вредоносность эрозии. 18. Комплексная защита почв от эрозии. 				
Тема 3.4 Семена и посев. Зональные системы земледелия	Содержание		8	
	1	Посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Способы посева семян. Глубина, сроки, посева, нормы высева.	4	3

	2	Понятие о системах земледелия как комплекс агротехнических, мелиоративных, организационных мероприятий, разработанных и применяемых в конкретной почвенно- климатической зоне.		3
	Самостоятельная работа		4	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Роль отечественных ученых в развитии систем земледелия. 2. Перечислите примитивные системы земледелия и дайте характеристику. 3. Назовите современные научно-обоснованные системы земледелия и их характерные особенности. 4. Системы земледелия нечерноземной зоны России. 5. Системы земледелия центрально- черноземной зоны, их главные звенья. 6. Роль современного земледелия в поддержании экологического равновесия агроэкологических систем. 7. Агроэкологический мониторинг интенсивных систем земледелия.			
Раздел 4 Технология возделывания сельскохозяйственных культур			30	
Тема 4.1 Зерновые культуры, зерновые бобовые, технические культуры и технология их возделывания	Содержание		18	
	1	Общая характеристика зерновых культур. Группировка зерновых культур. Хлеба 1 и 2 группы. Фазы роста и развития зерновых.	8	2
	2	Причины гибели озимых культур. Технология возделывания зерновых культур.		3
	3	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Технология возделывания зерновых бобовых культур.		3
	4	Общая характеристика технических культур. Технология возделывания технических культур.		2
	Практические занятия		6	
	1	Определение зерновых культур по морфологическим признакам		
	2	Определение зерновых бобовых культур по морфологическим признакам		
	3	Определение технических культур по морфологическим признакам		
	Самостоятельная работа		4	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Растительный мир и его значение для человека, биосферы и жизни на Земле. 2. Центры происхождения культурных растений. Роль экспедиций Н.И. Вавилова в изучении происхождения культурных растений. 3. Способы размножения растений и их значение. 4. Рост и развитие растений. Периоды и фазы в онтогенезе культурных растений. 5. Классификация и бинарная номенклатура растений. Понятие о сорте и гибридах культурных растений. Привести примеры. 6. Производственная и ботанико-географическая группировка полевых культур. Группы культур возделываемые в России. 7. Управление развитием растений, урожаем и качеством продукции. 8. Принципы и методы производства биологически чистой продукции растениеводства 9. Ресурсосберегающие интенсивные технологии выращивания полевых культур. 			
Тема 4.2 Кормовые культуры и технология их возделывания. Основы луговодства, овощеводства и плодоводства	Содержание	12		
	1	Общая характеристика кормовых культур. Технология возделывания кормовых культур.	6	2
	2	Виды природных кормовых угодий. Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ. Общая характеристика овощных культур. Особенности выращивания овощных культур. Закладка парников. Выращивание рассады.		2
	3	Биологические особенности плодовых культур. Закладка сада. Уборка урожая.		2
	Самостоятельная работа	6		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Преимущества загонной пастьбы скота. Размер загонов и необходимое их количество. 2. В чем заключается текущий уход за пастбищем? 3. Системы использования пастбищ, техника выпаса. 4. В чем сущность порционной пастьбы и преимущество ее в сравнении с загонной? 5. Способы создания культурных пастбищ. Влияние системы ухода и использования пастбищ на урожай и формирование пастбищного травостоя. 6. Когда следует начинать пасти скот весной и когда нужно прекращать пастьбу осенью? 7. Длительность пребывания скота в одном загоне. 8. На каких типах луговых угодий и травостоев создаются культурные пастбища? 			

	<p>9. Режимы использования пастбищ</p> <p>10. Плодоводство как отрасль сельского хозяйства и как наука, их содержание, назначение и роль в агропромышленном комплексе.</p> <p>11. Роль плодоводства в народном хозяйстве.</p> <p>12. Значение плодов и ягод. Нормы потребления на душу населения в год. Фактическое их потребление.</p> <p>13. Достижения научно-исследовательских учреждений и передовой опыт работы в увеличении производства плодов и ягод.</p> <p>14. Классификация плодово-ягодных растений по ботаническим, морфологическим и производственно-биологическим признакам.</p> <p>15. Морфологические отличия яблони домашней, от груши домашней.</p> <p>16. Группировка плодово-ягодных растений по характеру, силе и темпам роста.</p> <p>17. Морфологические отличия сливы домашней от алычи.</p> <p>18. Типы плодов, характерные для основных групп плодово-ягодных культур.</p> <p>19. Морфологические признаки земляники садовой и клубники.</p>		
Раздел 5 Основы животноводства и кормопроизводства Основы механизации сельскохозяйственного производства		23	
Тема 5.1 Животноводство и кормопроизводство	Содержание	8	
	1 Основы анатомии, физиологии сельскохозяйственных животных. Подбор животных, искусственное осеменение. Разведение животных.	4	2
	2 Основы кормления животных. Классификация кормов. Нормы и рацион кормления.		2
	Самостоятельная работа	4	

	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация пород скота. 2. Хозяйственно - биологические особенности предков и сородичей крупного рогатого скота и их использование. 3. Принципы породного районирования. 4. Способы доения, влияние подготовки коров к доению на их продуктивность. 5. Молочная продуктивность, ее показатели и учет. 6. Хозяйственно - биологические особенности крупного рогатого скота и его значение в народном хозяйстве. 			
Тема 5.2 Механизация в растениеводстве и животноводстве	Содержание	15		
	1	Тракторы и автомобили. Классификация почвообрабатывающих машин. Машины для устройства оросительной сети.	5	2
	2	Система машин для механизации. Механизация водоснабжения ферм. Доение коров. Раздача кормов. Удаление навоза.		2
	Практические занятия		6	
	1	Определение основных видов животных и средств механизации		
	Самостоятельная работа		4	
	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация тракторов и автомобилей. Назначение и классификация плугов. 2. Устройство разбрасывателей минеральных удобрений НРУ-0,5. 3. Общее устройство плугов. 4. Подготовка к работе и основные регулировки разбрасывателя минеральных удобрений НРУ-0,5. 5. Способы уборки зерновых культур и основные требования к ним. 6. Подготовка плугов к работе. 7. Основные регулировки плугов 			
Всего:		161		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Основы сельскохозяйственного производства».

Технические средства обучения:

- ноутбук, экран и переносной мультимедиапроектор.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Набор сорных растений.
2. Набор образцов удобрений.
3. Набор семян овощных культур.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Основы сельскохозяйственного производства»

Практическая подготовка осуществляется в колледже в учебной лаборатории «Основы сельскохозяйственного производства» и (или) в ООО «Фотограмметрия и ГИС».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Земледелие : *учеб. пособие* / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов, М.А. Мазиров. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 237 с. + Доп. материалы — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013914-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 02.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа по паролю.

Михалев, С. С. Кормопроизводство : *учебное пособие* / С. С. Михалев, Н. Н. Лазарев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 288 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010777-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 02.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа по паролю

Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии : *учеб. пособие* / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее

профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-588-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 02.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа по паролю

Дополнительные источники:

Механизация растениеводства : *учебник* / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. В.Н. Солнцева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013973-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 02.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа по паролю.

Гатаулина, Г. Г. Растениеводство : *учебник* / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов ; под ред. Г.Г. Гатаулиной. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 608 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011564-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 02.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа по паролю.

Растениеводство : *учебник* / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков [и др.] ; под ред. Г.С. Посыпанова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 612 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010598-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 02.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа по паролю .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Определять морфологические признаки различных видов почв по образцам; Происхождение, состав и свойства почвы: процессы образования и формирования почвенного профиля; Органическую часть почвы, гранулометрический и	- владение технологией определения морфологических признаков различных видов почв по образцам; - владение полной информацией о происхождении, составе и свойстве почвы: процессах образования и формирования почвенного профиля;

<p>минералогический состав почв; Физические свойства почвы; Водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв; Почвенные коллоиды, поглотительную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв</p>	<ul style="list-style-type: none"> - перечисление основных почвенных режимов; - перечисление основных почвенных свойств; - демонстрация знаний о почвенных коллоидах, поглотительной способности и реакции почв
<p>Определять типы почв по морфологическим признакам; Классификацию и сельскохозяйственное использование почв; Процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение методикой определения типов почв по морфологическим признакам; - владение полной информацией о сельскохозяйственном использовании почв; - владение технологией классификации почв; - выбор процессов почвообразования и закономерности географического распространения почв
<p>Определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации; Основные отрасли сельскохозяйственного производства; Основы животноводства и кормопроизводства; Основы механизации сельскохозяйственного производства; Основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение методикой определения основных видов сельскохозяйственных культур; - владение методикой определения видов животных и средства механизации; - демонстрация знаний основных отраслей сельскохозяйственного производства; - выбор способов регулирования условий жизни сельскохозяйственных растений
<p>Читать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур; Основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования; Зональные системы земледелия; Технологию возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность чтения технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; - выбор зональных систем земледелия; - владение методикой возделывания сельскохозяйственных культур;

Разработчик Веденина Елена Александровна

Программа одобрена на заседании ЦК геодезии и землеустройства

от 28.04.2022 протокол № 8

Председатель ЦК

геодезии и землеустройства Е.А. Веденина /Е.А. Веденина/

Директор Геологического колледжа СГУ Л.К. Верина Л.К. Верина

Зам.директора по УР С.А. Савченко С.А. Савченко